

بررسی تاثیر نیتروژن و پتاسیم بر صفات کیفی و دوام عمر گل بریدنی شب بو (*Matthiola incana* L.)

مصطفی عرب (۱)، نرجس محمدی (۲) و غلامرضا تقوی (۳)

۱- عضو هیات علمی پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، ۲- کارشناس آزمایشگاه مرکزی پردیس ابوریحان،

۳- کارشناس جهاد کشاورزی شهرستان پاکدشت

تاثیر پنج غلظت مختلف نیتروژن و پتاسیم روی رشد، گلدهی و دوام عمر گل شب بو به صورت فاکتوریل و در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که اختلاف معنی دار بین تاثیر نیتروژن و پتاسیم بر خصوصیات رویشی و زایشی وجود دارد. تعداد روزهای مورد نیاز تا گلدهی بطور قابل توجهی با مصرف کمتر نیتروژن کاهش یافت. مصرف نیتروژن و پتاسیم بطور معنی داری موجب بهبود شاخص های رشد و نمو مانند وزن خشک، وزن تر، طول ساقه گل دهنده، ضخامت ساقه گل دهنده، طول گل آذین، قطر گل آذین و تعداد گلچه در مقایسه با شاهد گردید. بعلاوه مصرف بیشتر پتاسیم و کمتر نیتروژن موجب افزایش دوام عمر گل گردید.

واژه های کلیدی: گل شب بو، نیتروژن، پتاسیم، دوام عمر، کیفیت

مقدمه

نیتروژن و پتاسیم از جمله عناصر مهم و مورد نیاز شب بو (*Matthiola incana* L.) است، به طوری که تغذیه کافی و مناسب با این عناصر تغییرات کمی و کیفی مثبتی در گیاهان زینتی می شود. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع این پژوهش جهت تعیین بهترین تیمار تغذیه ای برای گل بریدنی شب بو از طریق کاربرد و مقایسه مصرف سطوح مختلف نیتروژن و پتاسیم در قالب طرح بلوک های کاملاً تصادفی اجرا گردید.

مواد و روش ها

پنج سطح مختلف نیتروژن و پتاسیم بر خصوصیات کیفی و دوام عمر گل بریدنی شب بو، آزمایشی در قالب طرح بلوک های کاملاً تصادفی با ۲۵ تیمار که هر تیمار دارای ۴ تکرار اجرا گردید. فواصل بلوک های آزمایشی در طرح به مقدار ۱۰۰ سانتیمتر نیز در نظر گرفته شد. نه صفت مختلف رشد رویشی و زایشی گل های بریدنی مورد ارزیابی قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزار SAS استفاده گردید.

نتایج و بحث

۹ صفت بررسی شد و نتایج نشان داد که سطوح مختلف نیتروژن و پتاسیم بر این صفات در سطح ۱٪ تاثیر معنی دار بوده است ولی سطوح مختلف پتاسیم بر قطر گل هیچگونه تأثیری نداشته است (۲ و ۱). اثر متقابل نیتروژن و پتاسیم بر ۹ صفت ذکر شده تأثیر متفاوتی داشته است به نحوی که بر دو صفت وزن تازه و ضخامت ساقه گل دهنده در سطح ۱٪ تأثیر معنی دار داشته است ولی در بقیه صفات اثر معنی داری مشاهده نگردیده است (۳ و ۱).

نتایج بدست آمده بایافته های بایک ویامانوجی (۲۰۰۰) مطابقت دارد. چنانچه یافته های این محققین نشان می دهد مصرف نیتروژن و پتاسیم در گل های شب بو و آنتوریوم موجب افزایش تعداد گلچه، قطر و طول گل آذین در آنها گردیده است. بنابراین تأثیرات نیتروژن و پتاسیم بر صفات مذکور نشان دهنده این موضوع می باشد که گل شب بو برای تولید گلچه بیشتر و افزایش طول و قطر گل آذین نیاز به مقدار کافی نیتروژن و پتاسیم دارد. نتایج سطوح مختلف نیتروژن و پتاسیم تأثیرات معنی دار و متفاوتی را بر دوام عمر گل بریدنی شب بو داشته است سطوح پائین نیتروژن و مقادیر بیشتر پتاسیم مصرفی موجب افزایش بیشتر دوام عمر گل گردیده است که این نتایج با مشاهدات جان و پاول (۱۹۹۹) مطابقت دارد. یافته های این محققین نشان می دهد که با مصرف کمتر نیتروژن و بیشتر پتاسیم دوام عمر گل های مورد پژوهش را افزایش داده است.

منابع:

- 1-Bike, R. A. (2000). Quality in *Anthurium andreaeanum* and *Aechmea fasciata* grown in peat substrates as affected by nitrogen and potassium nutrition. *Acta Horticulture*, **64**: 122-126.
- 2-John, A. Q. and Paul, T. M. (1999). Response of *Chrysanthemum morifolium* to different levels of nitrogen and phosphorus. *Applied Biological Research*, 1: 35-38.
- 3-Yamanouchi, M. and Yong, X. (2000). The effects of nitrogen supply on the growth and quality of cut flower stock (*Matthiola incana*). *Japanese Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, **71**:204-209.

Abstract:

Effects of five concentrations of nitrogen and potassium on growth, flowering and vase life of stock were studied as a factorial design on the base of randomized complete block design with four replications. Results indicated that there was a significant difference between effect of nitrogen and potassium on vegetative and reproductive growth properties. Considerably, number of days-to-flower was decreased with moderate level of nitrogen and high level of potassium. Nitrogen and potassium usage significantly improved growth and development indices such as dry weight, fresh weight, flowering stem length, flowering stem thickness, inflorescence length, flower diameter and number of florets comparing to control. In addition, more potassium and less nitrogen usage causes vase life increment.

Keywords: Stock flower, quality, vase life, nitrogen, potassium.